

десятилетия будет фармакогеномика — разработка лекарственных препаратов для конкретного пациента. Для российской фармацевтической отрасли разработка орфанных препаратов – это шаг в сторону развития инновационных лекарственных препаратов.

Библиографический список

1. Жуков Б. Панацея наоборот // Вокруг Света. -2010. - №5 (2836) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/6922/> (дата обращения: 01.03.2015 г.)
2. Кузьмин В. На здоровье // Российская газета. — 2012. — №215 (19 сентября).
3. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, всего (лет) в 2012 году / Министерство финансов Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <http://info.minfin.ru/worldecon.php> (дата обращения: 09.11.2014 г.)
4. Эксперт: российские лекарства вытесняют импорт// Ремедиум 09.02.2012 [Электронный ресурс]. URL: http://www.remedium.ru/news/detail.php?ID=50249&sphrase_id=1402760 (дата обращения – 01.03.2015 г.)

СТРАТЕГИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ

Петрович Г.П., к.ф.н. ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», г. Екатеринбург

Разработка стратегии решения задач, получения знаний и достижения целей является немаловажной частью жизни. Данная статья посвящена практическим вопросам использования теории решения изобретательских задач, которые могут быть применены при создании инновационных продуктов и решений.

Ключевые слова: стратегия, творчество, изобретение, эффективность

Стратегия – что это такое? Одно из определений, обозначающих стратегию – это искусство руководства, основанное на долгосрочных прогнозах [1]. Искусство предполагает умение, мастерство и знание дела. Долгосрочные прогнозы позволяют заранее предполагать и знать о возможных результатах тех или иных действий. Наши действия должны

быть направлены на эволюционные изменения, подготавливающие качественные изменения, направленные на развитие и совершенствование человека, на решение широкого круга задач, влияющих на многие важные экономические, экологические, социальные, научные, политические решения и многие другие решения. В соответствии с этим можно образно сказать так: «Та нация, которая научится изобретать и делать, лучше, чем считать и писать, превзойдет все нации – будет на вершине не только технического, но и социального прогресса!»

Эволюционный менеджмент предполагает три стратегии:

- стратегию уменьшения потерь;
 - стратегию управления через контроль окружающей средой;
 - стратегию научиться, приспособиться, изобрести и преобразовать.
- Стратегия получения знаний, которые позволят приспособиться, изобрести и преобразовать, дает возможность не только теоретических, но и практических действий, главным из которых будет – изобрести, и только затем – преобразовать! Две другие стратегии, по нашему мнению, следует считать «сопутствующими» в решении любого инновационного преобразования.

Решая различные задачи, причем, как технического, так и не технического характера, человек постепенно меняется сам, изменяется его образ жизни, жизнь становится более яркой и интересной. Эти изменения связаны с возможным эффективным результатом этой деятельности. Эффективность определяется его первоначальными действиями. Человек стал человеком только тогда, когда начал творчески управлять этими действиями. Весь путь развития человечества связан с борьбой человека за выживание. При этом человек все-таки выиграл борьбу. В этом ему помогала способность к творчеству и изобретательству, определяющаяся необходимостью постоянного преодоления внешних факторов.

Некоторые специалисты считают, что лучше всего начинать с результатов, т. е. двигаться от конца к началу проблемы. Однако, с социальной точки зрения, надо начинать сначала в том случае, если речь идет формировании творческой личности, от которой зависит эффективность решения этих сложных проблем. Это значит, что прежде чем дать личности инструмент творческих, инновационных действий, она должна быть высоконравственной творческой личностью, обладающей комплексом творческих качеств, и которая умеет ставить для себя Высокую Достойную Цель. Далее – можно выбрать и творческую стратегию.

Если рассматривать целый творческий цикл, то его можно представить следующим образом: выбор проблемы, решение составляющих проблему

задач, защиту творческого результата и его внедрение - воплощение в реальную жизнь. На протяжении всего творческого цикла от человека требуется не только умение решать изобретательские задачи, но и нужен комплекс творческих качеств:

- способность смело выбрать Достойную Цель;
- наличие значительной, новой и общественно полезной цели;
- способность видеть проблемы, решение которых необходимо и достаточно для достижения поставленной цели;
- способность работать планомерно, наличие пакета рабочих планов и регулярный контроль их выполнения;
- -высокая работоспособность;
- хорошая техника решения творческих задач, входящих в проблему;
- способность отстаивать свои цели, идеи и разработки, «умение держать удар»;
- постоянное получение результативности и ее оценка: частичные положительные результаты на пути к поставленной цели [2] .

Одним из самых важных качеств творческой личности следует считать наличие большой Достойной Цели.

Основными критериями Достойной Цели следует считать:

1. Новизну. Цель должна быть новой. Она может быть и старой, но тогда новыми должны быть средства ее достижения.
2. Общественную полезность. Достойная Цель должна быть положительна, добра, направлена на развитие жизни.
3. Конкретность. Предполагает не общие благие намерения, а четкий комплекс задач, к решению которых можно приступить хоть завтра.
4. Значительность. Достойная Цель должна быть великой, поскольку ее достижение оплачивается великим трудом, а иногда и жизнью.
5. Еретичность. Достойная Цель обычно опережает эпоху. Этим она часто воспринимается как ересь. Все, что является необычно новым, кажется невероятным, неосуществимым, особенно в своей первоначальной постановке.
6. Практичность. Продвижение к Цели все время должно давать результаты, пусть даже незначительные. Самая недостижимая цель может приносить реальную пользу. Дополним – отрицательный результат тоже может дать пользу. Отрицательный результат может указать на источник проблемы. Тем самым приблизить к ее решению.
7. Независимость. Под независимостью следует понимать индивидуальную творческую работу, где поначалу раскрываются

способности отдельной личности. Возможны небольшие творческие группы. Большие коллективы становятся необходимыми тогда, когда Цель частично достигнута и требуется включение в работу различных специалистов [3].

Стратегия обычно предполагает выбор действий с целью добиться наиболее эффективных результатов решения поставленных задач.

Первое, что надо сделать, - определить цели или цель. Если формулируется стратегическая цель для бизнеса, то можно рассматривать мир с точки зрения доступных возможностей и вероятности их реализации. Может быть и другой вариант: решить, чего можно добиться, а затем поискать пути достижения целей. Следовательно, при выработке бизнес-стратегии можно руководствоваться двумя совершенно разными подходами:

- стратегией «возможного»;
- стратегией «вероятного».

Стратегия «возможного» – это традиционная стратегия. Главный инструмент, которым пользуются традиционные виды бизнеса - модель SWOT.

Эта модель состоит из четырех английских слов: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы). SWOT отталкивается от прошлого, предоставляет набор стратегий на основе возможностей. Фактически, это анализ фактов. Стратегия «вероятного» основывается не на возможностях, а, скорее, на видении ответа на главный вопрос: «Чего лично мы пытаемся добиться?» «Что наиболее вероятно и желательно?» Здесь можно мыслить широко, глобально, для всего мира. И здесь правит вдохновение

Стратегия «вероятного» предполагает, что путь всегда есть. Всегда есть возможности, которые будут открыты, ресурсы, готовые к использованию, идеи, которые будут [4].

Решая любые проблемы, следует учесть следующее: проблема всегда будет иметь решение, если ее перевести в статус изобретательской задачи. Она станет изобретательской в том случае, если в ней выявлено в техническое противоречие. Изобретательская задача требует идеального решения и идеальной стратегии.

Схему идеальной творческой стратегии, для решения задач изобретательского уровня, можно представить в виде трех уровней [5]. Данная стратегия достаточно логична и результативна. Она перекликается с предыдущими стратегиями, но более динамична, поскольку позволяет решать проблему, как с 1 уровня, так и с третьего, имея при этом минимум средств и максимум возможной эффективности решения.

1 уровень – решение конкретной технической задачи (например, усовершенствовать конкретный технический объект для наиболее качественного выполнения главной функции);

2 уровень – решение общетехнической (или общенаучной проблемы) задачи (например, предложить новый вид производства, не требующий применения предыдущих технических объектов, приближенный к идеальности его использования);

3 уровень - решение социально-технического (или социально-научного) комплекса проблем (например, формирование цивилизации высокого технологического уровня, использующей высокие инновационные технологии). Предполагается решение глобальной задачи – задачи высокого социального уровня.

Каждый уровень постепенно усиливает результативность имеющейся проблемы. На каждом уровне имеется возможность вести разные по масштабам разработки. Можно создавать принципиально новые устройства, способы, вещества. Это могут быть: новые виды транспорта, новая медицинская техника, новые строительные материалы и т.д. На каждом уровне процесс разработки разворачивается во времени. Временной спектр каждого направления любого из уровней можно представить так: постановка конкретной задачи, сбор необходимой информации, решение, внедрение или начало внедрения.

Что дает использование такой стратегии? Во-первых, она не позволяет допустить появления типовых ошибок в формулировании задач, и их решении, во-вторых, осуществляется системность в решении задачи, в-третьих, эта стратегия инструментальна. Она позволяет решить проблему достаточно эффективно и с возможностью прогнозирования. Стратегия инструментальна, но при этом она заставляет думать и решать задачи не просто технического характера, а задачи социальной направленности.

Идеальная творческая стратегия основана на концепции «максимального движения вверх», направленных на решение проблем социальной значимости. В этом ее огромная сила и особая инструментальность.

Библиографический список

1. Ожегов, С.И., Швецова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка, 4-изд. дополненное. – М.: Азбуковник, (1999).
2. Альтшуллер, Г.С., Злотин, В.А., Зусман, А.В., Филатов В.И. Теория решения изобретательских задач. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, (1989).
3. Как стать еретиком / Сост. А.Б. Селюцкий. – Петрозаводск: К 16 Карелия, (1991).
4. Лемберг, Пол Мысли нестандартно! Нетрадиционные подходы к решению бизнес-задач / Пол Лемберг; пер. с англ. Егорова В.Н. – Москва: Вершина, (2008).
5. Альтшуллер, Г.С., Верткин, И.М. Рабочая книга по теории развития творческой личности, часть 2. – Кишинев МНТЦ «Прогресс» Картя Молдовеняскэ, (1990).